Lycaenidae Australasiae VII.

Over *Tajuria cippus* (F.) (= *longinus* F.) en *Pratapa blanka* DE NIC.

door

L. J. TOXOPEUS.

Amsterdam.

In eene zending *Lycaenidae*, welke de heer E. VAN DELDEN mij tegen het eind van het jaar 1925 uit Medan, N.O.-Sumatra, zijne toenmalige woonplaats, toezond, trof ik onder andere één ♂ exemplaar der eerstgenoemde soort aan.

Daar dit de eerste keer is, dat zij zonder twijfel omtrent herkomst in Sumatra gevangen werd, heb ik gemeend, dit niet onvermeld te moeten laten, te meer, daar het gevangen dier zoo sterk van de tot dusverre beschreven subspecies der soort afwijkt, dat een nieuwe subspecifieke naam gerechtigd is. Ik benoem haar ter eere van den ontdekker aldus:

Tajuria cippus vandeldeni n. subsp.

Beschrijving [1]: Bovenzijde grijsachtig blauw. Voor-

[1]) *Description*: ♀. Upperside, greyish blue. *Forewing*, costa, outer margin broadly brownish, broadest at apex, suddenly getting narrower at vein 4, thence evenly narrowing to inner margin, where its breadth still reaches ± 3 mm. Disc light caerulean blue-grey, somewhat metallic towards the wing base, outwardly from the cell slightly lighter. Hindwing, costa broadly fuscous, cell and interspaces 4 and 3 to discal spots blue, beyond these light grey with a blue tone, anal region light fuscous. *Discal and marginal spots very large, brownish dark grey*, marginal ones outwardly defined by a whitish line. Underside, light lime-grey, ocellar spots very large and broadly coronated with orange, no white between orange caps and discal spots, but a slight metallic blue irroration between the two eyespots.

Type ♂, unique, Medan, Deli, N. E.-Sumatra, 16.3.1924 (E. VAN DELDEN leg.), in my private collection.

vleugel, costa en buitenrand met breeden bruinen zoom, aan den apex het breedst, zich op ader 4 plotseling versmallend en daarna geleidelijk in breedte afnemend tot den binnenrand, alwaar zijn breedte toch nog ± 3 mM. bedraagt. Discus licht grijs-hemelsblauw, tegen den wortel aan iets metaalachtig glanzend, buitenwaarts van de cel een weinig lichter wordend. Achtervleugel, costa breed bruinachtig, vleugelcel en randcellen 4 en 3 van de discocellulairen tot de streepjes van de discale serie blauw gelijk de voorvleugels, daar buiten licht grijs met een blauwen tint, anaalstreek licht bruingrijs. *Discale en marginale vlekking zeer krachtig, donker bruinachtig grijs,* marginale vlekken naar buiten met een witachtige lijn afgezet. Onderzijde licht leemgrijs, ocellen zeer groot en binnenwaarts met breeden oranjekap, geen wit gedeelte tusschen de oranje kapjes en de discale vlekken, maar een lichte besprenkeling van metaalblauw tusschen de twee oogen.

Type, ♀, unicum, Medan, Deli, N.O.-Sumatra, 16-3-1924 (E. VAN DELDEN leg.), in mijne verzameling.

Tajuria cippus werd in 1798 door FABRICIUS als eene *Hesperia* beschreven, en tegelijkertijd een locale vorm van dezelfde soort, welke door hem *Hesperia longinus* werd genoemd. Deze naam *longinus* werd later algemeen aangenomen als de eigenlijke naam van de soort (hoewel *cippus* den voorrang heeft), terwijl de naam *cippus* werd overgedragen naar eene geheel andere soort, die naderhand zelfs naar een ander genus verhuisde, en die wij zullen noemen *Pratapa blanka* DE NIC. 1894, terwijl zij ook bekend staat onder de namen *Pratapa lucida* H.H. DRUCE 1895 en *argentea* AURIVILLIUS 1897. Hierop komen wij straks terug.

In 1869 stelde BUTLER echter reeds vast, dat *longinus* slechts eene locale varieteit van *cippus* is (*Jolaus cippus*, race *longinus*, Cat. Fabr. Lep., p. 186, No. 2).

Over de verspreiding van de soort, en de daaraan verbonden eigenaardigheden moge het volgende vermeld worden:

In 1888 beeldde STAUDINGER in „Exot. Schmett." I, p. 275, t. 95, een ♂ af van eene soort, welke hij als volgt diagnostiseerde:

Jolaus Longinus FAB.
besitze ich von Vorderindien, Ceylon, Malacca und Borneo, sie kommt auch auf Java und Sumatra vor. Das ♀ hat eine mattbläuliche Oberseite mit scharzem Vorder- und Aussemrande der Vdfl. und dunklen Randflecken der Htfl., vor denen nach innen noch eine dunkle Zackenlinie steht. Es sieht auf der Oberseite dem von *Silas* ziemlich ähnlich, nur dass die rothe Halbbinde den Htfln. ganz fehlt.".

(*Jolaus silas* is eene Afrikaansche soort, die door STAUDINGER l. c. wordt afgebeeld).

Wij zullen het bovenstaande aan eenige critiek onderwerpen. Allereerst is het door STAUDINGER in beeld gebrachte ♂ niet met zekerheid als *T. cippus* F. (= *longinus* F.) te herkennen, wat valt af te leiden uit de vrij breede, korte vleugels (*T. cippus* heeft spitsere vleugels !), de zeer lichte blauwe kleur en de twee opvallende randvlekken in den anaalhoek der achtervleugel-bovenzijde. Het ♂ van *T. cippus* F. mist deze laatste, voor zoover mij bekend is, steeds, maar ze komen wel bij het ♂ van *Pratapa deva* MOORE voor (cf. PIEPERS & SNELLEN, Rhop. of Java, fig. 150, ♂). Ik bezit een exemplaar van *P. deva* uit Soekaboemi (W. Java), dat vrijwel geheel overeenstemt met de afbeelding van *T. cippus*-♂ in STAUDINGER's werk. Aangezien STAUDINGER echter het ♀ wèl nauwkeurig beschreven heeft, kan men niet met zekerheid zeggen, dat hij eene foutieve localiteitsopgave heeft gedaan, toen hij Sumatra onder de vindplaatsen opnam. Evenmin echter is die opgave geheel betrouwbaar, omdat hij nergens de sexe van een exemplaar uit eene bepaalde localiteit vermeldt, en bovendien, wat Sumatra in het bijzonder betreft, ook niet, in welke collectie zich het bewijsstuk bevond. Dit kan een ♂ geweest zijn, en dan is STAUDINGER's opgave al heel twijfelachtig, of een ♀, en dan blijven er toch nog bedenkingen genoeg over.

Terecht houdt DE NICÉVILLE zich dan ook eenigszins gereserveerd, wanneer hij *Tajuria cippus* F. (t. p. *longinus* genoemd) in zijne lijst van Sumatraansche vlinders opneemt (MARTIN & DE NIC., „Butt. of Sumatra", J. As. Soc. Bengal LXIV, pt. II, No. 3, 1895, p. 474). Hij neemt STAUDINGER's opgave over, maar zegt verder :

„Found on both sides of Sumatra — in Java and in the Malay Peninsula — so it is almost certain to occur in Sumatra also."

Het is wel zeer merkwaardig, dat Dr. MARTIN in diens zoo vruchtbare dertienjarige verzameltijd in Deli nooit een exemplaar van deze soort in handen kreeg. Ook DISTANT vermeldt in de „Rhop. Malayana" slechts één ♀, dat hieronder nader zal worden besproken. Verder geeft H. H. DRUCE in zijne "Monogr. of the Bornean *Lycaenidae*", P. Z. S. 1895, p. 599, een enkel ♂, als *Tajuria longinus* F., uit Sarawak, Br. N.-Borneo, terwijl MOULTON in de "List of the BUTT. of Borneo, III, *Lycaenidae*", J. Str. Br. R. As. Soc. 1911, No. 464, p. 146, ook zegt, alleen dit eene stuk uit DRUCE's collectie te kennen, maar hij geeft, waarschijnlijk in navolging van DE NICÉVILLE, doch zonder bronnenvermelding, ook Sumatra als vindplaats op. In Nias schijnt de soort al evenzeer zeldzaam te zijn, want KHEIL vermeldt in „Rhop. der Ins. Nias" ook slechts één ♂, dat hij afbeeldt. SEITZ (Grossschm. p. 972) vergelijkt deze afb. met „gewissen Stücken" van Sumatra, maar vermeldt niet, waar hij die exemplaren zag.

Tegenover de zeldzaamheid van *Tajuria cippus* op de genoemde eilanden en op het schiereiland Malakka staat, dat dezelfde soort elders, zooals op Java en in sommige streken van het groote Britsch-Indische gebied, tot de algemeenste *Tajuria*-soorten behoort.

Hierover bericht DE NICÉVILLE (Butt. of India &c., III, 1890, p. 377):

T. longinus is not only the commonest and widest-spread species in the genus, but also one of the most beautiful, the blue coloration of the upperside in the male being exquisite. In Calcutta I have found it abundant on the flowers of the Poinsettia during the winter. Mr. OTTO MÖLLER possesses specimens taken in the Sikkim Terai in July and September."

Ook SEITZ vermeldt de soort als plaatselijk algemeen in Britsch Indië:

„Der Falter ist an vielen Orten, besonders in Vorderindien, häufig (Canara, Travancore usw.), wo die ♀♀ fast ebenso häufig wie die ♂♂ erbeutet werden, in Gegensatz zu den nahe verwandten *Camena*-Arten; der Falter besucht besonders gern die Blüten von Lantana und Poinsettia." (l. c.).

In Java is de soort eveneens niet zeldzaam, en HORSFIELD (Cat. Lep. E. I. C. 1829, t. I, f. 7; t. IV, f. 5) beschreef reeds

larva en puppa. Hij zegt over de oecologie van de soort eenige belangrijke dingen:

"*Amblypodia Longinus* is not unfrequent, and I obtained six male and five female specimens chiefly by breeding: the larva feeds on a species of Loranthus, which grows parasitically on the Mango and other fruit trees surrounding the villages of the natives."

Ditzelfde geeft PIEPERS aan, met een inlandschen naam voor de voedselplant (pasilan) en de poptijd, die slechts van 10—20 dagen duurt. (Rhop. of Java, p. 94).

Er kunnen verschillende oorzaken zijn, tengevolge waarvan de onderhavige soort op Java en in Britsch Indië algemeen, daarentegen in het geheele tusschengebied zeldzaam voorkomt. Die zeldzaamheid ligt niet, zooals velen geneigd zullen zijn te veronderstellen, in het minder goed onderzocht zijn van die gebieden, want indien verzamelaars als MARTIN en HAGEN, die tienduizenden vlinders op Sumatra, en WATERSTRADT, LOW, MOULTON en anderen, die op Borneo evenzeer talrijke *Tajuria*-soorten hebben verzameld, er niet in geslaagd zijn ook maar een enkel exemplaar van eene elders als „gewoon" vermelde soort te vangen, dan is die soort aldaar toch zeker niet gewoon, en zeker zou een dergelijke opvallend groote, schitterende soort, ook al ware ze zeldzaam, reeds spoedig bekend zijn geworden, vooral omdat ze voornamelijk in de inlandsche kampongs vliegt.

De mogelijkheid van het ontbreken der voedselplanten, een andere plausibele reden, kan hier ook niet aangevoerd worden, want de rups is, al beperkt zij zich tot de parasitische Loranthus-soorten, toch polyphaag te noemen. DE NICÉVILLE geeft als voedselplanten in Kanara (Zuid-Indië) op: Loranthus Wallichianus SCHULTZ, L. scurrula LINN., L. longiflorus DESROUSS. en L. elasticus DESROUSS. (DE NIC., "Food-Plants Butt. Kanara Distr.", J. B. N. H. S. 1900, p. 246), terwijl er ongetwijfeld op Java weer andere zullen zijn. De tropische flora is overigens ongemeen rijk aan Loranthaceae.

De ontbossching van sommige gebieden, zooals Java, zou eveneens een belangrijke factor kunnen zijn, want door die ontbossching wijzigt zich de geheele gemeenschap van planten en dieren.

Voor de meeste soorten is die verwoesting van hunne natuurlijke verblijfplaatsen natuurlijk funest, voor sommige

veranderen de levensomstandigheden zich echter ten goede. Zoo heb ik herhaaldelijk opgemerkt, dat een algemeene dagvlinder als *Catopsilia crocale* L. *(Pieridae)* alleen daar talrijk voorkomt, waar Cassia-soorten (djoear) zijn aangeplant, welke sierboom dan ook soms in eenige dagen tijds door de rupsen geheel wordt kaalgevreten. In de groote oerbosschen zijn de *Catopsilia's* zeer zeldzame vlinders, in de bewoonde oorden daarentegen overtalrijk. Het is mogelijk, dat met het afnemen van de beboschte oppervlakte in een gebied de vlieghoogte van eene soort als *T. cippus* omlaaggedrukt wordt (de meeste dagvlinders in het oerbosch verzamelen zich in de toppen der bloeiende boomen, vaak op eene hoogte van 40 M. en daarboven), en dat daardoor de vangst vaker kan geschieden, maar dan blijft toch de vraag onopgelost, waarom in de kampongs van Java de soort wel, in die van Sumatra niet of slechts zelden, wordt aangetroffen.

Wij willen de verklaring dan ook in eene andere richting zoeken. Allereerst willen wij nagaan, of het geval van *Tajuria cippus* alleen staat, of dat er andere soorten zijn, die hetzelfde verschijnsel op dezelfde wijze of op daarmede overeenkomstige wijze vertoonen. Ware dit niet het geval, dan zou het gedrag van *Tajuria cippus* geheel raadselachtig zijn.

Er zijn echter een aantal dagvlinders aan te wijzen, wier frequentie op geheel dezelfde wijze schommelt. Van eenige *Lycaenidae* laat ik hier een overzicht volgen:

	Java	Sumatra	Borneo	Malakka	Voor-Indië
Gerydus boisduvali MOORE	zeer gewoon	zeer zeldzaam	zeldzaam	zeldzaam	gewoon
Spalgis epius WESTW. . .	gewoon	zeer zeldzaam	zeldzaam	zeldzaam	vrij gewoon
Chilades pandava HORSF. .	zeer gewoon	nog niet bekend	zeer zeldzaam	zeer zeldzaam	gewoon
Freyeria putli KOLL. . .	gewoon	nog niet bekend	nog niet bekend	nog niet bekend	gewoon
Jamides bochus CR. . . .	gewoon	zeldzaam	niet gewoon	zeldzaam	zeer gewoon
Amblypodia centaurus F. .	zeer gewoon	zeldzaam	niet gewoon	vrij gewoon	gewoon
Amblypodia horsfieldi PAG.	niet zeldzaam	zeldzaam	zeldzaam	zeldzaam	niet zeldzaam
Aphnaeus vulcanus F. . .	gewoon	zeer zeldzaam	onbekend	onbekend	gewoon

Deze acht soorten, waarvan vaststaat, dat zij de gedragslijn van *Tajuria cippus* volgen, zijn alle welbekende, niet met andere te verwarren soorten. Haar verspreidingsgebied is uiteenloopend, van sommige ligt het tusschen Sikkim en de Kleine Soenda-eil., voor andere tusschen Ceylon en Nieuw Guinea.

Het verschijnsel van de onderbroken frequentie voor deze soorten loopt weer parallel met een ander verschijnsel, dat zich bij dezelfde en een groot aantal andere soorten voordoet, namelijk dat van de onderbroken continuiteit van vormovereenkomst. Daarmede wordt bedoeld, dat twee geographisch aangrenzende vormen van eene soort in den regel ook uiterlijk en structureel elkaar nader staan dan geographisch verder verwijderde vormen van die soort.

Het complex Borneo-Malakka-Sumatra herbergt eene groep van subspecies binnen het soortsverband voor bijna alle soorten, die ook buiten dat gebied vertegenwoordigd zijn, welke groep eene eenheid op zichzelf tegenover de omringende subspecies vormt. Tegelijkertijd wordt datzelfde gebied ook door een aantal aan dit gebied eigen soorten bewoond, waarvan er slechts weinige de grenzen overschreden hebben, en die voor het gebied als endemismen mogen beschouwd worden. Om deze reden heeft MOULTON aan dit complex den naam van „Neomalaya" geschonken.

"A glance through the list indicates one very obvious fact, namely that the three countries, Borneo, Sumatra and the Malay Peninsula, have a very large number of forms common to all three, and at the same time well separated from allied forms in neighbouring countries. For these three countries I propose to introduce the collective name "Neomalaya". The former connection of the three countries as one land mass is geologically a comparatively recent event, and on that account forms the explanation of the above faunistic relation. Similarly, their long separation from Burma in the north, Java in the south, and the Philippines in the north-east accounts for the comparatively distant relationship between the forms of those countries and those of Neomalaya.

"Wallace called attention to this peculiarity long ago, but subsequent writers have been inclined to modify his outspoken words. Perhaps the latest modification is that of FRUHSTORFER, who introduces the term "Macromalayana" to distinguish the Malay Peninsula and the three Greater Sunda Isles. Now, to my mind the fauna of Java is just as distinct from that of the Malay Peninsula as is that of Burma. These three countries share an older eastern element of continental origin.

but the Malay Peninsula alone of these has an essentially Malayan element, which it shares with the true Malayan countries of Borneo and Sumatra, together with their adjacent islands (Billiton, Banka, Natunas, &c.). ... "Within our "Indo-Malayan" region we get the formation of a purer Malayan fauna in the more restricted area I have called "Neomalaya." (J. C. MOULTON, Sarawak Museum Journ., Sept. 1915, p. 198—199).

Het komt mij voor, dat wij het verschijnsel van de onderbroken frequentie ook vanuit dit oogpunt moeten beschouwen, en het als één van die eigenaardigheden moeten aannemen, welke aan de fauna van Neomalaya inherent zijn. Daarmede is het verschijnsel op zichzelf natuurlijk nog niet verklaard, maar het heeft een wijder aspect gekregen. Om het te verklaren, moeten wij eerst veel meer gegevens trachten te verkrijgen, niet alleen van de soorten, waarbij zich die eigenaardigheid voordoet, maar ook en vooral van die soorten, welke aan de soorten met discontinue frequentie het naast verwant zijn. Misschien zullen wij dan kunnen vinden, dat het voorkomen van eene tweede soort met nagenoeg dezelfde oecologische bijzonderheden, aan de andere een bestaansstrijd opgedrongen heeft, welke tot de tegenwoordige zeldzaamheid voerde. De mogelijkheid van klimatologische invloeden moet echter ook onder het oog worden gezien.

In 1911 vereenigde FRUHSTORFER alle tot dusverre bekende plaatselijke vormen en benoemde eenige van deze (Berl. Ent. Zeitschr. LVI, p. 210). Zijne lijst bevat aldus:

1. *Tajura cippus cippus* F. (1798), Zuid-Indië;
2. » » *longinus* F. (1798), Ceylon;
3. » » *bagus* KHEIL (1884), Nias;
4. » » *maxentius* FRUHST. (1911), Malakka;
5. » » *pseudolonginus* DBL. (1847), Java;
6. » » *theodosius* FRUHST. (1911), Bawean;
8. » » *frontinus* FRUHST. (1911), Lombok.

Hierbij noteerde SEITZ nog *T. cippus malcolmi* RILEY & GODFR. (1925) uit Hainan, maar naar de beschrijving en afbeelding in "the Entomologist", Juni 1925, behoort *malcolmi* niet tot deze soort, maar tot *Pratapa deva* MOORE.

Bij *T. cippus maxentius* teekent FRUHSTORFER het volgende aan (l. c., p. 21):

„Damit bezeichne ich die nach DISTANTs Abbildung der *theodosius* sehr nahestehende, unterseits sehr kräftig rotorange gefleckte Form der Malayischen Halbinsel, mit der vermutlich die Sumatra- und Borneo-Exemplare congruent sind."

DISTANT heeft zijne afbeelding („Rhop. Malayana", p. 244, t. XXIII, f. 20) naar het eenige toentertijd bekende exemplaar laten vervaardigen, naar hij in eene noot aangeeft. De gelijkenis is echter niet zeer zuiver getroffen wat de kleur betreft: vooral de roode tinten op de bovenzijde der vleugels zijn hinderlijk. Ook is er eene niet bestaande grijze schaduw op de voorvleugels geteekend, welke juist het lichter wordende deel van den discus overdekt. De beschrijving vergoedt echter wat aan de afbeelding te kort gedaan is; deze luidt als volgt:

"♀. Wings above very pale violaceous blue; anterior wings with the costal and outer margins (broadest at apex) dark fuscous; posterior wings with the basal third clothed with fine long grey hairs, and with the costal margin broadly dark fuscous, a submarginal row of fuscous *(sometimes obsolete towards abdominal margin, as in the specimen figured)*, and a marginal row of larger fuscous spots *(sometimes fused and amalgamated towards apex into a marginal fascia)*, apex of abdominal margin fuscous, the spot at anal angle containing some scattered bluish scales, and more or less distinctly inwardly margined with ochraceous. Wings beneath as in the male. Exp. wings, ♂ and ♀, 35 to 38 millim".

Uit deze aanhaling is op te maken, dat DISTANT zijne beschrijving gebaseerd heeft op verschillende exemplaren, maar toch voornamelijk, gelijk uit het door hem gecursiveerde gedeelte blijkt, op het ♀ exemplaar uit Malakka. Dit exemplaar, dat zich in het British Museum moet bevinden, is dus het type van *T. cippus maxentius* FRUHST. Ik kan het echter niet vinden met de wijze, waarop FRUHSTORFER hier wederom eenen nieuwen naam gegeven heeft. Eene afbeelding moge nog zoo goed, eene beschrijving nog zoo volledig zijn, men kent het type van zijne soort of kleinere categorie eerst dan goed, wanneer men naar het individu zelf eene diagnose heeft opgesteld. In een geval als dit is de mogelijkheid, dat het type-exemplaar op het oogenblik van de dooping reeds vernietigd is en dus niet meer voor vergelijking met andere kan gebezigd worden, in het geheel niet denkbeeldig. Maar in de zaken van het geestelijk vaderschap stond FRUHSTORFER voor geen enkele hindernis stil.

Noodgedwongen moet men soms eene subspecies met eene andere vergelijken, waarvan men geen materiaal in handen heeft kunnen verkrijgen, zooals ik hier dan ook gedaan heb. Als ik nu de verschilpunten van *T. cippus vandeldeni* met *maxentius* FRUHST. aangeef, ga ik stilzwijgend die dingen voorbij, waarin de afbeelding van DISTANT kennelijk defectief is. Alsdan blijven over:

1°. *vandeldeni* is zeer groot: 42 mM., dus veel grooter dan *maxentius*;

2°. hare discale vlekken van de achtervleugel-bovenzijde zijn zeer groot, zelfs breeder dan de submarginale (behalve die in de cellen 2 en 3), en het oranje boogje om het anale oog is slechts flauw aangeduid;

3°. aan de onderzijde zijn de randmaantjes der achtervleugels minder prominent (verg. met deze punten de beschrijving van DISTANT!).

Evenals *maxentius* bezit *vandeldeni* groote oranje kappen op de zwarte ocellen der achtervleugels.

Deze verschillen gelden voor de eerste twee bekende exemplaren. Het is zeer wel mogelijk, dat latere vondsten de twee vormen nader tot elkaar zullen brengen, daar over het algemeen de subspecies van Malakka en Sumatra eene zeer nauwe verwantschap vertoonen. Veel dieper dan tusschen deze twee is de klove tusschen de vormen van N.O.-Sumatra en de eilanden ten W. van Sumatra, zooals Nias. De Nias-vormen bezitten steeds eene uitbreiding van de metaalbeschubbing en oranje bekroning van den ocellus of de ocelli.

Minstens even groot zijn de verschillen tusschen de subspecies uit Deli en die van Java. In dit geval heeft nog bovendien DOUBLEDAY zijne „soort" *pseudolonginus* naar een fluctuatie-vorm zonder discale serie der voorvleugels beschreven; deze vorm komt vrij zelden onder de Javaansche subspecies voor, maar werd reeds door HORSFIELD opgemerkt. De Javaansche subspecies is in vrijwel alle deelen veel lichter en glanziger dan die uit Sumatra, het zwart en oranje der ocellen is tot bijna de helft van die bij *vandeldeni* gereduceerd.

Hoewel dus de naam *pseudolonginus* gecreëerd werd voor

een extremen fluctuatievorm (men zou dezen gevoegelijk eene aberratie kunnen noemen), is toch een eigen subspecifieke naam voor de exemplaren van Java zeer op zijn plaats, en terecht heeft FRUHSTORFER dan ook dien van DOUBLEDAY aan den collectieven naam gekoppeld. Eene andere quaestie is echter, of de normale Javaansche exemplaren, dus die, welke de discale serie der voorvleugels wel bezitten, nog benoemd moeten worden. Mijns inziens is daartoe de tijd nog niet gekomen: individueele afwijkingen te benoemen, waar de grens van de normale fluctuatie-amplitudo nog niet met eenige zekerheid te trekken valt, moet op zijn minst voorbarig worden geacht.

Trouwens, eene reductie, zooals die, welke DOUBLEDAY voor specifiek verschil aanzag, komt ook bij andere subspecies van dezelfde soort voor. Ik kon haar in eene kleine serie van *Tajuria cippus longinus* F. uit Ceylon, mij door den heer W. ORMISTON welwillend toegezonden, vaststellen. Een der exemplaren miste de discale serie. Hierop heeft FABRICIUS het soortsverschil tusschen *cippus* en *longinus* gebaseerd, en het bewuste exemplaar is dus weer een typisch exemplaar, al vormt het temidden van den gewonen vorm eene aberratie van deze. (Verg. AURIVILLIUS, Ent. Tidskr. 1897, p. 146).

De verschillen, waarop de subspecies-namen gefundeerd zijn, betreffen andere kenmerken, dan deze sterk fluctueerende deelen van de teekening: voor een deel is het de kleur van de bovenzijde, en daar dit eene structureele kleur is, mag men dat kleurverschil onder de structureele verschillen rekenen.

De subspecies *longinus* F., *pseudolonginus* DBL., *theodosius* FRUHST. en *frontinus* FRUHST. werden in SEITZ, t. 155*h* afgebeeld. Bij vergissing is daar echter de zilveren onderkant van *Pratapa blanka lucidus* H. H. DRUCE, die op t. 156*a* weergegeven staat, op de afbeelding van *T. cippus frontinus* FRUHST., die één No. terugstaat, terecht gekomen, en omgekeerd prijkt *lucidus* met de grijswitte, matte kleur van *frontinus*. Deze vergissing zou, indien ze door SEITZ bemerkt ware, gemakkelijk in den tekst te herstellen geweest zijn,

maar integendeel heeft SEITZ (die na den dood van FRUHSTORFER diens werk weer opvatte), uit die teekeningen zijne beschrijvingen afgeleid, want hij noemt de onderzijde van *frontinus* „silbergrau, am Rande braun" (in tegenstelling met „staubgrau", voor *pseudolonginus*), terwijl hij *lucidus* met „ganz silberweisse" onderzijde voorziet, in tegenstelling met de andere subspecies van die soort, voor welke hij eenen klimax van „glänzend" opricht.

Tenslotte kan ik hier nog de beschrijving van de Borneosche subspecies van *T. cippus* F. bijvoegen:

Tajuria cippus moultoni n. subsp. [1])

♀. Bovenzijde, kleur het midden houdend tusschen die van de Javaansche en de Sumatraansche subspecies, door eene witachtige besprenkeling in het distale gedeelte van de cel (maar minder uitgebreid dan bij *pseudolonginus* DBL.) en door de marginale reeks van bijna vierkante vlekken op de achtervleugels. Discale serie als bij de Javaansche exemplaren van de soort, onderzijde weer gelijk aan die van *vandeldeni* m.

Vleugelspanning: 33 mM.

Type, unicum, Amoentai, Z.-Borneo, 24.3.1920 (VAN DELDEN leg.), in mijne verzameling.

Het ♂ werd door H. H. DRUCE vermeld, maar niet beschreven. Het is mij onbekend gebleven.

Het hierboven beschreven ♀ is aan den rechtervleugel vrij sterk beschadigd en eenigszins afgevlogen, maar niet zoo, dat de belangrijke onderscheidingskenmerken met de naburige subspecies onduidelijk geworden zijn. Het komt, zooals te verwachten was, het sterkst overeen met de Sumatraansche subspecies. De blauwachtige kleur der bovenzijde is donkerder dan bij *pseudolonginus* van Java, en ongeveer zooals bij *vandeldeni*, maar terwijl deze nagenoeg gelijkmatig

---

[1]) ♀. Upperside: Intermediate between the Javanese and the Sumatran subspeies, in having a whitish irroration on the distal part of the cell (but less extensive than in *pseudolonginus* DBL.), and in showing a marginal row of fairly square spots in the hind wing. Discal row like that in Javanese specimens, but underside just like that of *vandeldeni* again.

Wing-expanse: 33 mM.

Type, unique, Amoentai, S. Borneo, 24.3.1920 (VAN DELDEN), in my collection.

blauw is, vertoont de Borneo-vorm weer de diffuse witachtige vlek omstreeks het uiteinde der voorvleugelcel, welke bij de meeste vormen van *cippus* voorkomt. Zij werd genoemd naar J. C. MOULTON, die als curator van het Sarawak Museum zich zeer verdienstelijk gemaakt heeft door eene monographie van de Borneosche *Lepidoptera diurna*.

Tajuria cippus F. is waarschijnlijk nog veel verder verspreid dan tot nu toe bekend is. Men kan ze van alle eilanden ten W. van Sumatra, benevens van de tusschen Sumatra en Borneo gelegene verwachten. Uit Banka is zij trouwens reeds vermeld, wat door FRUHSTORFER en SEITZ over het hoofd gezien werd, namelijk door HAGEN (Berl. Ent. Zeitschr. XXXVII, 1892, p. 151), die haar aldaar niet talrijk noemt.

Pratapa blanka DE NIC. (**cippus** auct. nec F.).

De synonymie van deze soort is ook vrij ingewikkeld, hoewel het dier, althans het ♂, door zijne zilveren onderzijde zoo gemakkelijk herkenbaar is, dat er geen verwisseling met eenige andere soort behoefde plaats te vinden. Ook het ♀ is goed kenbaar, maar doordat het niet de gepolijst zilveren onderzijde van de andere sexe bezit, is het herhaaldelijk voor eene andere soort gehouden.

De sexen, zooals zij bijeen behooren, zijn voor zoover ik heb kunnen naspeuren, het eerst met zekerheid herkend door R. T. BELL, die in het Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XXVI, 1919, over het voorkomen, de vangst en het kweeken van de soort eene ongemeen boeiende beschrijving geeft. Het heeft van omstreeks 1898 tot 1911 geduurd, eer hij erin slaagde, de geheele levensgeschiedenis te zien verloopen. Deze ging buitengewoon snel: binnen één maand verliep het geheele proces van het ei-leggen tot het uitkomen van de nieuwe generatie.

Nu wij met zekerheid het wijfje van een der subspecies kennen, is het ook mogelijk, den werkelijken soortsnaam vast te stellen. Deze collectieve naam is dan: *Pratapa blanka* DE NIC. (1894) (*Tajuria blanka* DE NIC., J. A. S. B. 1894, p. 39, t. IV, f. 4, ♀). Als *Tajuria* nam DE NIC. het insect ook in MARTIN & DE NICÉVILLE's "Butt. of Sumatra", 1895, op,

terwijl hij aldaar het ♂ als *Camena cippus* F. vermeldde.

De naam *blanka* heeft bijna een jaar prioriteit over *lucidus* H. H. DRUCE (Monogr. Born. Lycaen. P. Z. S. Juni 1895, p. 596, t. XXXIII, f. 3, ♂ als *Pratapa lucidus*). In 1896 echter was DRUCE reeds op het juiste spoor, hetgeen uit het volgende citaat (P. Z. S. 1896, p. 673) blijkt:

"*Tajuria blanka*?

"Kina Balu (WATERSTRADT).

"Dr. STAUDINGER has sent a fine ♀ specimen which agrees well with Mr. DE NICÉVILLE's figure and with his description in all points, excepting as regards the thorax below, which he describes as drab; in the specimen before me it is white. Dr. STAUDINGER writes that it is certainly the female of *Pratapa lucidus*, mihi. The female of *P. cippus* (lees: *blanka argentea* AUR.) is, I believe, unknown, sothat we cannot judge by analogy; but, despite the different appearance of the underside, I think it is quite possible that Dr. STAUDINGER is right. Mr. DE NICÉVILLE and Dr. MARTIN record two specimens of *Camena cippus,* FABR. (zie boven!), from Sumatra, but there is no note as to their sex. Can these be specimens of my *P. lucidus,* which certainly occurs in Sumatra? If, as I suspect, these two specimens should turn out to be *P. lucidus* and *Tajuria blanka* to be its female, the insect must stand under the latter name, unless *T. blanka* is the female of the true *cippus*. But, I think, before we can arrive at a correct conclusion, we must await the arrival of more specimens. I note, that the thorax beneath, in all specimens I have seen of *P. cippus* and *P. lucidus*, is white."

Zooals hieruit blijkt, is DRUCE tenslotte op eene minieme hindernis gestrand, waarbij echter niet mag worden voorbijgezien, dat deze auteur *P. lucidus* en den Noord-Indischen vorm, dien hij *P. cippus* (nec *cippus* F.) noemt, als twee goede soorten beschouwen bleef, en dat, terwijl hij dien Noord-Indischen van Sumatra kende! (P. Z. S. 1895, l. c.). Verder dan DRUCE hebben FRUHSTORFER noch SEITZ het gebracht.

AURIVILLIUS herdoopte de soort in 1897 tot *Pratapa argentea*, niet vermoedend, dat zij toen reeds tweemaal benoemd was. (Ent. Tidskr. l. c.).

PIEPERS (in PIEPERS & SNELLEN, "Rhopalocera of Java", III, 1918) vermeldt haar ook weer tweemaal, namelijk eerst het ♀ als *Iracta* (sic) *inores* HEW., daarna het ♂ als *Jolaus* (sic) *cippus* F. Deze foutieve plaatsing is aan SNELLEN te wijten, die anders een zoo juisten kijk op de Indische fauna toonde te bezitten.

"SNELLEN, judging by the nerve system of the specimen, the only known to him in nature, considers that this species should be brought

under the genus *Iraota* HEW. (sic!), although it looks like a *Jolaus* species, and HEWITSON regards it as such, and illustrates it accordingly." (PIEPERS, l. c., p. 66).

Het genus *Iraota* MOORE (!) is volgens de meeste auteurs na verwant aan *Amblypodia* HORSF. (volgens SEITZ, en ook naar mijn gevoelen, ten onrechte), en zou diensvolgens dus in eene geheel verschillende subfamilie thuis behooren.

Jolaus HEW. is een Afrikaansch genus, dat oppervlakkig groote gelijkenis met de uitsluitend Aziatische en Indo-Maleische *Tajuria* en *Pratapa* vertoont.

In 1911 (Berl. Ent. Zeitschr.) gaf FRUHSTORFER in zijn bekende overzicht van de *Theclinae* uit het Australasiatisch gebied ook eene samenvatting van de *Pratapa blanka*-vormen, die er werden opgesomd onder den collectieven naam *Camena lucidus* H. H. DRUCE (l. c., p. 207). De naam van het genus: *Camena*, mag echter wegens praeoccupatie niet aangewend worden. (Vergelijk SCUDDER, Amer. Ac. Boston 1875, p. 133; DE NIC., Butt. Kanara Distr., J. B. N. H. S. 1900, p. 245; N. D. RILEY, Notes on Generic Names Ind. Thecl. & Amblyp., id. 1925, p. 467). De naam *Pratapa* komt er aldus voor in de plaats, gelijk trouwens reeds door verschillende auteurs (niet door SEITZ 1926!) in practijk werd gebracht.

Voor zijne samenvoeging had FRUHSTORFER echter noch AURIVILLIUS bestudeerd, noch de vindplaatsopgaven volgens DE NICÉVILLE en DRUCE nauwkeurig nageslagen. Daardoor heeft hij eenige onnauwkeurigheden begaan, die anders gemakkelijk vermeden hadden kunnen worden.

Allereerst noemt hij *Camena lucida argentea* AUR. de *Zuid*-Indische subspecies.

„Da DE NICÉVILLE 1900 den AURIVILLIUSschen Namen zuerst auf die Canara-Form übertragen hat, ist es wohl berechtigt, ihn dieser zu belassen." (l. c.).

Maar AURIVILLIUS zegt (l. c., p. 146) juist het volgende:

„Für *Pratapa (Camena) cippus* DE NICÉV. (Butt. of India, 3, p. 340), ..., schlage ich den Namen *P. argentea* vor."

en geeft daarmede meteen de localiteit van de typische subspecies aan, mits DE NICÉVILLE eene bepaalde vindplaats aangewezen heeft. Dit nu is inderdaad het geval, hij geeft

er zelfs verschillende, maar alle in *Noord*-Indië. De eerste twee genoemde, die van FABRICIUS en BUTLER (Ceylon) in de "Butt. of India" mogen geschrapt worden, daar ze betrekking hebben op *Tajuria cippus* F. (*longinus* F.), maar verder vermeldt DE NICÉVILLE een exemplaar van HEWITSON uit Simla, en enkele uit Nepal (MOORE), Bhutan en Assam. Daar DE NICÉVILLE HEWITSON's diagnose (Ill. Diurn. Lep., Suppl., p. 11) herhaalt, mogen wij dit exemplaar uit Simla als Type beschouwen, en Simla als typische vindplaats van de subspecies, die AURIVILLIUS met den naam *argentea* heeft bedoeld.

Wanneer DE NICÉVILLE later (1900) denzelfden naam voor den Zuid-Indischen vorm gebruikt, geschiedt dit alleen, omdat hij zich niet met trinaire namen ophoudt. Daarmede kreeg FRUHSTORFER toch nog niet het recht, den naam *argentea* op dien Zuid-Indischen Kanara-vorm over te dragen en aan den Noord-Indischen een nieuwen naam te geven. *Pratapa blanka argentea* AUR. (1897) komt dus in de plaats van *Camena lucida minturna* FRUHST. (1911) voor den Noord-Indischen vorm.

Ik heb deze conclusie in 1926 aan Col. EVANS medegedeeld, die zich op dien tijd bezighield met het opmaken van zijne voortreffelijke determinatie-lijsten der Indische dagvlinders, met den wensch, dat hij, indien hij bij zijn materiaal verschil mocht opmerken tusschen den vorm uit Noord- en Zuid-Indië, aan die Zuid-Indische subspecies een nieuwen naam zou geven. Ikzelf bezat geen enkel stuk uit Zuid-Indië. Aan dien wensch heeft hij gehoor gegeven in den herdruk der lijsten, die in 1927 als boekwerk werd uitgegeven. De naam werd reeds in 1926 gepubliceerd: zij luidt *Pratapa blanka sudica* EVANS.

Deze Zuid-Indische vorm schijnt vrij sterk van den Noord-Indischen af te wijken. Al blijft er van de verschilpunten, welke FRUHSTORFER 1911 aangaf, niet veel over (hij vermeldde l. c. een grootteverschil, — maar de grootte variëert bij deze soort nogal veel; een verschil in intensiteit van den zilverglans, – maar deze is van de frischheid van het exemplaar afhankelijk; en een (misschien werkelijk houdbaar) verschil in de grootte der blauwe vlek), toch zijn er later,

door EVANS, nieuwe en standvastiger verschillen opgemerkt: de subspecies *sudica* EVANS is volgens dien auteur bleeker en groenachtig blauw, de discale lijn der onderzijde is onduidelijk en bestaat uit vlekjes; de Noordelijke *argentea* AUR. is helder blauw, het ♂ heeft blauwe strepen op den zwarten apex, de blauwe kleur breidt zich tot in cel 6 uit, en de discale lijn der onderzijde is continu.

De verdere beschreven subspecies zijn:

P. blanka blanka DE NIC. (1894), N.O.-Sumatra (partim *cippus* DE NIC. nec F.);
» » *lucidus* H. H. DRUCE (1895), N.-Borneo, O.-Borneo (leg. SIEBERS), Palawan? (SEITZ);
» » *nacandra* FRUHST. (1911), W.-Java.

Terwijl het ♂ van de Sumatraansche subspecies volgens DRUCE nog eenig spoor van de discale fascia der onderzijde moet bezitten ("true *cippus*"), verschillen de eilandvormen over het algemeen juist van de Voor-Indische daarin, dat de ♂♂ en (vergeleken met de beschrijvingen van BELL, SWINHOE en EVANS) ook de ♀♀ op den discus der onderzijde geheel vlekkeloos zijn. Ook schijnen de insulaire ♀♀ een veel donkerder onderzijde te bezitten. BELL noemt het Zuid-Indische "pure, smooth, light becoming, however, after some weeks, sullied by a slight pinkish or indian red blush", EVANS noemt het ♀ "white with an ochreous tint", waar tegenover staat, dat het typische *blanka*-♀ door DE NICÉVILLE als "immaculate, drab", dus modderbruin, beschreven staat, terwijl het door PIEPERS & SNELLEN als *inores* HEW. afgebeelde Javaansche exemplaar blijkens inspectie van het origineel lichtgrijs, zonder eenige discale teekening, is.

De vleugelspitsteekening der ♂♂, met blauwe internervale strigae, schijnt bij alle subspecies individueel te variëeren, en is ook, omdat ze op de meest blootgestelde plaats voorkomt, waarschijnlijk spoedig afgesleten. Dat zij zeer variabel is, blijkt wel hieruit: FRUHSTORFER zegt van zijne subspecies *minturna* (= *argentea* AUR.), dat zij de drie blauwe strigae meestal mist, terwijl EVANS juist het omgekeerde beweert; MOULTON (Straits Br. R. As. Soc. 1911, p. 145) beweert omtrent Sarawak-exemplaren, dat de blauwe strigae er nauwe-

lijks zichtbaar zijn, in afwijking met DRUCE's fig. van *lucidus*; de Javaansche subspecies *nacandra* FRUHST. bezit volgens FRUHSTORFER steeds drie strigae, maar één mijner 3 ♂♂, dat den indruk maakt, iets afgevlogen te zijn, mist ze bijna geheel. Aan dit kenmerk is dus in het algemeen weinig waarde te hechten.

Pratapa blanka DE NIC. is overal eene zeldzame soort: wij mogen hare ontdekking nog van vele eilanden tegemoet zien.